

Hoja de Seguridad de Producto



Dow AgroSciences

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

Dithane[®] PM 80 NT funguicida

Categoría toxicológica: Clase IV

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

NOMBRE DE LOS PRODUCTOS:

Dithane[®] PM-80 NT

DIRECCION / Teléfono de la empresa:

Dow AgroSciences Paraguay S.A.
López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES:

mancozeb:

etileno bis de manganeso (ditiocarbamato)
formando un complejo con sal de zinc (polimero).....80 g*
N° CAS: 8018-01-7

Inertes y coadyuvantes c.s.p..... 100 g

* Contiene 16 g de Mn metálico y 2 g de Zn metálico

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

APARIENCIA FISICA: Polvo color amarillo-verdoso.

INFORMACION QUIMICA RELACIONADA CON RIESGOS PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE:

Salud: Puede tener acción por contacto, inhalación e ingestión.

Inflamabilidad: No inflamable.

Reactividad: Puede ocurrir descomposición térmica y producirse bisulfuro de carbono y sulfuro de hidrógeno. Determinadas mezclas de polvo y aire pueden resultar explosivas. Ver el punto 10.

TELEFONOS DE EMERGENCIA

(021) 613-412 / 608-583

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD: Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

- ⇒ **OJOS:** Puede causar irritación moderada.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación o dermatitis. **Absorción:** De un solo contacto prolongado con la piel, es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas.
- ⇒ **INGESTION:** Producto de baja toxicidad. Cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño.
- ⇒ **INHALACION:** Puede causar irritación de las vías respiratorias (nariz y garganta).

4. PRIMEROS AUXILIOS

En cualquier caso conseguir ayuda médica.

En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia llevando el envase o la etiqueta del producto. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

- ⇒ **OJOS:** Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuamente durante 15 minutos. Consultar al médico.
- ⇒ **PIEL:** Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos como mínimo. Si existe irritación, llamar al médico. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.
- ⇒ **INGESTION: No inducir al vómito.** Dar de beber 2 vasos de agua para diluir y llamar al médico. Transportar inmediatamente a la persona afectada a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconciente.
- ⇒ **INHALACION:** Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto.

NOTA PARA EL MEDICO

- ⇒ La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavaje de estómago, se sugiere efectuar un control

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

fungicida Dithane® PM 80 NT

Categoría toxicológica: Clase IV

endotraqueal y/o endoesofágico. El riesgo de aspiración por pulmón, debe ser considerado cuando se decide el vaciado del estómago. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente.

⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:**

No hay antídoto específico. Ejecutar tratamiento basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

Servicios de atención toxicológica en caso de intoxicación con el producto:

Centro Nacional de Toxicología. Emergencias médicas
Dr. Luis María Argaña. Av. Gral Santos y Azara,
Asunción (021) 220-418

5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

⇒ **PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:**

PUNTO DE INFLAMACION: 146°C. TAG, vaso abierto. No inflamable. Puede arder si se expone al calor o a la llama, o si se almacena en condiciones de humedad.

⇒ **EXPLOSIVIDAD:** Las mezclas de polvo y aire, en determinadas condiciones de humedad y temperatura pueden resultar explosivas.

⇒ **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:** En condiciones de fuego pueden formarse compuestos como bisulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, óxidos de azufre y carbono.

⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma química, polvos químicos secos, anhídrido carbónico y como último recurso neblina de agua. Deben preferirse los sistemas de espuma, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar el área afectada.

⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar ropa protectora impermeable y equipos de aire autónomos, con presión positiva.

6. DATOS PARA CASOS DE ACCIDENTES:

En caso de accidentes que lleven asociado un derrame del producto, proceder según se indica en: **DERRAMES Y/O PERDIDAS.** Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante. Los envases que pierden deben ser separados de los que no pierden y su contenido transferido a un tambor u otro tipo de

envase o contenedor. En los incendios, evitar el ingreso del agua utilizada para su control a sistemas de riego, acequias o cursos de agua. Utilizar equipo de protección personal (anteojos, guantes, botas de goma, etc.).

⇒ **PROTECCION DE LAS PERSONAS:** EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, PIEL O ROPAS. LAVAR LAS PARTES DEL CUERPO EXPUESTAS.

⇒ **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**
Evitar la llegada de producto a cursos de agua.

⇒ **DERRAMES Y/O PERDIDAS:**

Pequeños derrames: No usar agua. Recoger, mediante barrido, en tambores o bolsas plásticas. Grandes derrames: Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Evitar que llegue a cursos de agua o desagües. No usar agua. Recoger, mediante barrido, el producto derramado y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante.

⇒ **PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:** Lavar con solución de agua lavandina al 5 % y enjuagar con agua.

7. MANIPULEO Y ALMACENAJE:

⇒ **MANIPULEO:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. Manipular el producto en áreas bien ventiladas. Utilizar los elementos de protección personal (guantes, barbijo, máscara, delantal, etc.). Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

⇒ **ALMACENAJE:** Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos o vestimentas. Evitar que se moje, que se caliente, el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes, y con superficies o suelo húmedos. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

fungicida Dithane® PM 80 NT

Categoría toxicológica: Clase IV

8. PROTECCION PERSONAL Y LIMITES DE EXPOSICION

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

- ⇒ **GUIAS DE EXPOSICION:**
Dow AgroSciences Industrial Higiene Guide = 1 mg/m³.
- ⇒ **TÉCNICA DE CONTROL**
Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada. Tener en cuenta el riesgo de explosión de las mezclas polvo-aire.
- ⇒ **RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:**

PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS: Utilizar antiparras para productos químicos. Cuando la exposición al polvo cause molestias mayores, utilizar un respirador / máscara de cara completa, con filtro para polvos.

PROTECCION DE LA PIEL: Cuando la exposición sea prolongada o repetida frecuentemente, al manipular este producto, utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar. Siempre lavar las ropas de trabajo y los elementos de protección personal por separado de las ropas de uso en el hogar. Ver la etiqueta del producto para instrucciones adicionales.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran, utilizar máscara (semi o de cara completa) con filtro para polvos.

- ⇒ **AVISO A APLICADORES Y OPERARIOS INVOLUCRADOS:** Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Los datos corresponden al producto que contiene 80 g de mancozeb / 100 g.

- ⇒ **APARIENCIA Y COLOR:** Polvo amarillo-verdoso.
- ⇒ **ESTADO FISICO:** Polvo mojado.
- ⇒ **OLOR:** Inodoro.
- ⇒ **DENSIDAD RELATIVA:** 0.67 g/cm³ (a 20°C).
- ⇒ **ACIDEZ / ALCALINIDAD – pH = 6.85** (1 % en agua) a 25°C.
- ⇒ **PRESION DE VAPOR:** No corresponde.
- ⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA:** Dispersa en agua.
- ⇒ **PUNTO DE EBULLICION:** No corresponde.
- ⇒ **PUNTO DE INFLAMACION:** 40°C.
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** Mezclas de polvo-aire pueden explotar.
- ⇒ **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de envases aprobados.
- ⇒ **VISCOSIDAD:** No corresponde.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ⇒ **ESTABILIDAD QUIMICA:** El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento, sin embargo se recomienda mantenerlo alejado de fuentes de calor, llama y humedad. Determinadas mezclas de polvo y aire pueden resultar explosivas
- ⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** El producto es incompatible con ácidos y materiales oxidantes. A dosis normales, el producto es compatible con muchos plaguicidas usualmente utilizados. Sin embargo se recomienda hacer un test de prueba. Siempre diluir primero aquellos productos concentrados, antes de mezclarlo con otros plaguicidas también concentrados. Consultar con el fabricante para casos específicos.
- ⇒ **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** Bajo condiciones de fuego, se generan bisulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, óxidos de azufre y carbono
- ⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

fungicida Dithane® PM 80 NT

Categoría toxicológica: Clase IV

Los datos de los estudios corresponden al producto que contiene 80 g de mancozeb / 100 g.

- ⇒ **OJOS:** Puede causar irritación moderada.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación o dermatitis.
Absorción: De un solo contacto prolongado con la piel, es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas.
Toxicidad dermal aguda para mamíferos:
DL50 dermal aguda (conejo) > 5000 mg/kg
- ⇒ **INGESTION:** Producto de baja toxicidad. Cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño.
Toxicidad oral aguda para mamíferos:
DL50 oral aguda (rata) > 5000 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** Puede causar irritación de las vías respiratorias (naríz y garganta),
CL50 (rata) 4 horas > 1.11 g/m³
- ⇒ **EFFECTOS SISTEMICOS:** En animales, la exposición excesiva puede afectar hígado, tiroides, sistema nervioso y ojos. También se observaron efectos anestésicos y narcóticos.
- ⇒ **INFORMACION SOBRE CANCER:** En animales de laboratorio se ha observado actividad carcinogénica.
- ⇒ **TERATOLOGIA (Defectos de nacimiento):** En animales de laboratorio se ha observado actividad teratogénica a dosis tóxicas para las madres.
- ⇒ **EFFECTOS REPRODUCTIVOS:** En animales de laboratorio, mancozeb no ha interferido en su reproducción.
- ⇒ **MUTAGENICIDAD:** Los estudios in-vitro y en animales de laboratorio resultaron negativos.

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

Los datos de los estudios corresponden al producto que contiene 80 g de mancozeb / 100 g.

- ⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:**
Organismos de agua y peces. Moderadamente tóxico.
CL 50 (Trucha Arco Iris) 48 horas = 2.2 mg/l.

Aves: Prácticamente no tóxico.
DL50 oral aguda (Pato) > 6400 mg/kg

Abejas: Virtualmente no tóxico.
DL50 contacto 48 horas > 100 µg/abeja

Persistencia en el suelo: El producto es fuertemente adsorbido por el suelo. Sin embargo es rápidamente degradado en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolización. La vida media en suelos arcillosos y limosos es de 3-11 días.

Movilidad en el suelo: El producto tiene baja movilidad y es poco probable que lixivie.

13. CONSIDERACIONES PARA DESCARTE

- ⇒ **METODO DE DESCARTE:** Incineración controlada en sitios autorizados. Se recomienda la incineración durante 2.5 segundos de tiempo de permanencia a 1000°C.
- ⇒ **ELIMINACIÓN DE ENVASES:** El producto se presenta en bolsas. Los envases y sobre-envases de plástico o cartón deben inutilizarse para evitar su uso con otro destino y enviarse para su incineración a sitios autorizados. Durante las operaciones de descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

- ⇒ **TRANSPORTE:**
NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.
- ⇒ **CODIGO DE TRANSPORTE PARA PARAGUAY:**
TRANSPORTE TERRESTRE:
Nombre apropiado de embarque: SUSTANCIAS SOLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (MANCOZEB)
Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3077
Grupo de embalaje: III

TRANSPORTE MARITIMO:
Nombre apropiado de embarque: SUSTANCIAS SOLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (MANCOZEB)
Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3077
Grupo de embalaje: III
Contaminante marino: SI (MANCOZEB).

15. INFORMACION ADICIONAL

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

fungicida **Dithane[®] PM 80 NT**

Categoría toxicológica: Clase IV

NOTA: La información aquí contenida es meramente orientadora, presentada de buena fe, sin incurrir en responsabilidades explícitas o implícitas. En caso de necesidad de aclaraciones o informaciones adicionales, consultar al fabricante.

Fecha efectiva: 21-08-2013